エネサーバ PMU-WS 施工説明書

このたびは、弊社製品をご採用いただきまして誠にありがとうございます。
施工前に必ずこの説明書をよくお読みの上、正しく施工してください。
また、施工後は施主様に商品説明を行ってください。
なお、保守・点検の際も活用しますので、施工説明書・取扱説明書・仕様書は
所定欄に施工業者名を記入の上、まとめて施主様にお渡しください。

製品の仕様詳細および使用方法は取扱説明書をご覧ください。
設定には専用ソフト (Config Tool WS) が必要です。
弊社商品情報サイト (http://ntec.nito.co.jp/) からダウンロードできます。

安全上のご注意

施工、使用（操作・保守・点検）の前に必ずこの説明書とその他の注意書きをすべて熟読し、正しくご使用ください。機器の知識、安全の情報そして注意事項のすべてについて習熟してからご使用ください。この説明書では、安全注意事項のランクを「警告」「注意」として区分してあります。

⚠警告	回避しないと、死亡または重傷を招くおそれがある危険な状況を示します。
⚠注意	回避しないと、軽傷または中程度の傷害を招くおそれがある危険な状況および物的損害のみの発生するおそれがある場合を示します。

•お守りいただく内容を次の図記号で区分しています。
⃠ してはいけない内容です。
❗ 実行しなければならない内容です。

なお、⚠注意 に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。
いずれも重要な内容を記載していますので必ず守ってください。

■施工上のご注意

使用上のご注意は、取扱説明書をご覧ください。

⚠警告

⃠	設置および配線は活線状態で行わないでください。感電または短絡のおそれがあります。	❗	電源・入力・出力の配線は、結線図を参照し正しく行ってください。

⚠注意

⃠
- 下記の環境での設置はお避けください。
  - 直接日光の当たる場所や使用環境外の温湿度の場所また急激な温度変化で結露や氷結するような場所
  - 腐食性ガスや可燃性のガスの雰囲気中
  - 粉塵、鉄粉、塩分の多い場所
  - 水、油、薬品などのかかるおそれのある場所
  - ベンジン、シンナー、アルコールなどの有機溶剤やアンモニア、苛性ソーダなどの強アルカリ性物質が付着するおそれのある雰囲気中
  - 直接振動や衝撃が伝わるような場所や、直接水滴の当たる可能性のある場所
  - 高圧線、高圧機器、動力線、動力機器あるいはアマチュア無線など送信部のある機器、または大きな開閉サージの発生する機器の周辺
  - 発熱量の大きな機器の真上等（最低100mm離してください）
- 全ての配線が終了するまで電源および入力をONにしないでください。異常電圧が直接印加されると内部回路が破壊されるおそれがあります。
- 電線を接続したままで絶縁抵抗測定を行わないでください。故障の原因となります。
- 伝送信号線・入出力信号線は、高圧線や動力線との接近や結束を行わないでください。
- 出力端子には外部から電圧・電流を加えないでください。

❗
- 電気工事は有資格者(電気工事士)が行ってください。
- 下記の環境下に設置してください。

使用温度範囲	－１０～+５５℃
使用湿度範囲	３０～８５％ＲＨ（結露なきこと）
標　　高	２０００m以下

- 定格にあった電源に接続してください。
- ユニットに触れる場合は、アースされた金属などに触れて静電気を放電させてください。特に乾燥した場所では、過大な静電気が発生するおそれがあります。
- ゴミ、鉄粉、虫など異物および雨水が機器内部に入らないように施工してください。
- 施工時の配線屑、特に導電物が付着していないか確認してください。
- 安全・機器保護のため電圧入力部には遮断器を接続してください。
- 取付ねじ、端子ねじは確実に締付けてください。
- 電線やコネクタは確実に接続してください。接続不十分な場合は、異常発熱や発煙の原因となります。

■各部の名称とはたらき

①SD メモリーカードカバー
②SD メモリーカードスロット
③SD メモリーカードアクセススイッチ
④電源端子台
⑤RUN/STOP モード切替スイッチ
⑥リセットスイッチ
⑦USB ポート (USB2.0 対応)
⑧状態表示 LED
⑨SD アクセス表示 LED
⑩通信状態表示 LED
⑪Ethernet 接続コネクタ
⑫通信端子台
⑬IEC フック
⑭電池カバー

(単位:mm)

注) 背面のコネクタはシステム用ですので絶対に開けないでください。

■取付方法

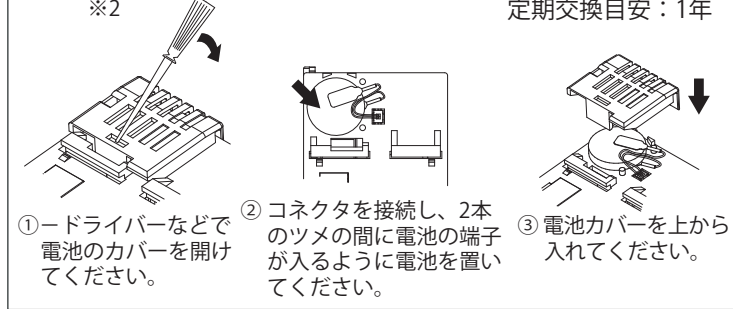
静電気破壊防止のため、コネクタ類のピンを直接触らないでください。

●ＩＥＣレールへの取付け（ＩＥＣフックを操作）　　●ＳＤメモリーカードの挿入

①挿入の向きに注意してください。
②SDメモリーカードカバーを確実に閉めてください。 ※1
③SDメモリーカードが正しく挿入されるとSDアクセス表示LEDが点灯します。

●電池（PMU-EM3X-1）の取付け

※2　　定期交換目安：1年

①ードライバーなどで電池のカバーを開けてください。
② コネクタを接続し、2本のツメの間に電池の端子が入るように電池を置いてください。
③ 電池カバーを上から入れてください。

※1.SDメモリーカードカバーが開いた状態ではSDメモリーカードの読出し、書込みができません。SDメモリーカードを使用する場合は、SDアクセス表示LEDの点灯を確認してください。

※2.異なる品番の電池を取付けると故障の原因になります。取外した電池はご使用の地域(自治体)の指示に従って廃棄してください。廃棄時は電池の端子部にテープなどを巻きつけて絶縁してください。

■端子結線について

●圧着端子
- 電源端子にはM3.5の端子ねじを使用しています。端子への配線は、図のような圧着端子（絶縁スリーブ付）のご使用をお勧めします。
- 締付トルクは0.8～1.0N･mでゆるみのないように締付けてください。
- 断面積0.75～1.25mm²の電線を推奨します。

丸型端子　φ3.7mm　6.6mm以下
先開き型端子　3.7mm　6.6mm以下

●電源の接続

AC100-240VをDC24V端子(出力)に接続しないでください。

結線完了後は安全のため付属の端子カバーを必ず取付けてください。

・サービス電源

定格出力電圧	最大出力電流
DC24V ±10%	0.2A

●通信線の接続（RS485通信、RS232C通信）
- 伝送路にシールドケーブルを使用する場合は、片側接地としてください。接地は専用接地とし、D種接地してください。また、接地は他の接地線と共用しないでください。
- RS485伝送路は、各局間を渡り配線してください。タコ足配線（分岐）はできません。

※本器をRS485通信の終端局とする場合は、－端子とＴ端子を点線のように外部で接続してください。

●付属端子台/適合電線

端子台はスプリング式接続タイプを使用しています。電線は適合電線を使用してください。

付属端子台ソケット	フェニックス･コンタクト株式会社製 FK-MCP1,5/8-ST-3,5 (製品番号)1939963 ピン数:8ピン
適合電線(より線)	サイズ:AWG#28～16　公称断面積:0.14mm²～1.5mm²
適合絶縁スリーブなし棒端子	フェニックス･コンタクト株式会社製 AI 0,34-12TQ サイズ:AWG#22 断面積0.34mm² AI 2,5-12BU サイズ:AWG#14 断面積2.5mm²
棒端子専用圧着工具	フェニックス･コンタクト株式会社製 CRIMPFOX UD 6-4 (製品番号)1205244

●端子台の結線

電線の挿入には、専用ドライバー を使用してください。
（フェニックス・コンタクト株式会社製1205037刃幅0.4x2.5,型番:SZS 0.4x2.5）

●配線方法

①電線の被覆をはがしてください。

②端子台の橙色のボタンを専用ドライバーで押してください。
③押したまま電線を突き当たるまで挿入してください。
④押したボタンを離してください。
- 電線を取外す場合は端子台の橙色のボタンを専用ドライバーで押したまま抜いてください。

断線しないようにご注意ください。

詳細は取扱説明書 をご覧ください。

■ＵＳＢポートについて

PMU-WSのUSBポートにパソコンを接続するためには、USBドライバのインストールが必要です。

■Ethernet接続について

コネクタ	RJ-45	機能
ケーブル CAT.5e	10BASE-T/100BASE-TX	オートネゴシエーション機能 MDI/MDI-Xオートクロスオーバ機能
プロトコル	TCP/IP, UDP/IP	

■試運転前の確認

電源を入れる前に、次の事項を確認してください。

①ユニットは確実に制御盤に固定されているか。
②コネクタは確実に固定されているか。
③結線は、電圧、極性ともに正確に接続されているか。

■初期設定

本体の初回起動時や長時間電源、電池のOFFが続いた場合は、本体メモリの初期化（電源がONされた状態でリセットスイッチを5秒間押したまま）を行った後、本体設定データを書込んでください。
また、ログ機能の活用のため、カレンダタイマ設定で現在時刻の設定をしてください。

付属品
施工説明書（本紙）　1 部　　バックアップ電池　1コ（品番：ＰＭＵ－ＥＭ３Ｘ－１）　　SDメモリーカード4GB　1枚

施工業者名 TEL	施工年月日　　年　　月　　日

仕様など、お断りなしに変更することがありますのでご了承ください。
また、ご不明な点がありましたら弊社お客様相談室にお問合わせください。
この説明書の内容は2013年3月現在のものです。

B496025920

日東工業株式会社
〒480-1189 愛知県長久手市蟹原2201番地
お客様相談室／TEL （0561）64-0152
http://www.nito.co.jp